

German Patent no. DE 648 339

Published 29 July 1937 Class 71a, Group 27-04

Inventor: Franz Göstemeier, Leipzig

Shoe heel with interchangeable wear element

Award of patent published 8 July 1937

Patented in the German Reich from 20 March 1934

PATENT CLAIMS:

1. A heel comprised of a frame-like upper part attached to the sole of the shoe and a wear element exhibiting a pin or shaft-like protuberance, which element is retained by pressure or by means of expansion or by means of screws within a cavity in the upper part and which is interchangeable and which has a laterally extending flange-like edge part extending beyond the shaft or pin-like protuberance against the frame surface of the upper part, characterized in that the fixed position of both the edge part and the circumferential surface of the pin (7) of the wear element (6) relative to the surface of the upper part is secured by means of a metal inlay (8, 9) in the wear element, which inlay is laminated into a perpendicular part secured by pin (7).
2. Heel in accordance with Claim 1, characterized in that the metal inlay (8, 9) of the wear element (6) consists of a perforated plate (9) extending into the edge part with a step (8) engaging with pin (7).
3. Heel in accordance with Claim 2, characterized in that the wear element (7) and its metal inlay (9) are provided with screw threads or with a perforation forming a longitudinal hole or the like.
4. Heel in accordance with Claims 1 through 3, characterized in that the step (8) of the metal inlay of the wear element itself forms the shaft or pin-like inset protuberance of the wear element in a known fashion.
5. Heel in accordance with Claims 1 through 4, characterized in that the upper part of the heel consists of a step (12) provided with a locating flange or plate (11) which surrounds the wear-element pin (7) or step (8) and which leaves clear a space surrounding step (12) and filling the remainder of the edge space and separately installable which supports the edge part of the wear element (6) and together with this forms the exterior surface (2) of the heel.
6. Heel in accordance with Claim 5, characterized in that this step (8) of the metal inlay of the wear element (6) surrounds step (12) of the upper part and that the frame (2) is attached to step (8) of the wear element.
7. Heel in accordance with Claims 1 through 6, characterized in that the connection between the upper part and the wear element is accomplished by means of expansion of the inner part by means of a plate (15) tightened with screws, which plate may be laminated.
8. Heel in accordance with Claim 7, characterized in that the expansion device is attached to the upper part.
9. Heel in accordance with Claim 7, characterized in that the expansion device is attached to the wear element.

BEST AVAILABLE COPY

10. Heel in accordance with Claims 4 through 9, characterized in that the expanding step (8 or 12) is laminated.
11. Heel in accordance with Claim 10, characterized in that the step to be expanded is provided with a bulge that fits into a corresponding cavity in the plate opposite.
12. Heel in accordance with Claims 1 through 6, characterized in that the wear element and the upper part are held together or are released by a screw device penetrating from below through an opening in the wear element.
13. Heel in accordance with Claims 5 and 12, characterized in that plate (11) in the upper part or the metal inlay (9) of the wear element, or both of these, are provided on their mating surfaces with interlocking or otherwise securing steps (23'), raised edges (24), lips (25), pegs or bulges (26) or the like in place of the steps (8 and 12) to ensure positioning of the frame relative to the wear element.
14. Heel in accordance with Claims 1 through 4, characterized in that the frame-like edge part of the upper part (*illegible*) supporting the flange-like edges of the wear element and attached to the sole of the shoe is provided with a pressed-on bottom (10).
15. Heel in accordance with Claim 14, characterized in that the upper part is comprised of a small metal pan (10, 12) and a nonmetallic frame element (2) which is united with and encloses the surface of the pan by means of pressing or otherwise, supports the flange-like edge parts of the wear element and fills the edge space.
16. Heel in accordance with Claims 1 through 15, characterized in that the wear element (6) is provided with a cavity (28, Fig. 12) to accept a leather or other filling.
17. Heel in accordance with Claims 5 through 16, characterized in that the frame (2, Figs. 13 through 17) for high heels is composed of stacked pieces of arbitrary number and shape and that these frame pieces are secured to the edge of the wear element by a screw inserted from below or by pressure or by an expansion fixture of the interlocking shaft parts.
18. Heel in accordance with Claim 17, characterized in that the shaft (12, Fig. 16) of the upper part is extended by means of an inserted tubular extension (29) and that the frame parts are placed on this extended shaft.
19. Heel in accordance with Claims 17 and 18, characterized in that the tubular extension (29, Fig. 13) is united with the lower frame part (2) into a whole and is provided with an interior perforated fastener plate (30).
20. Heel in accordance with Claims 17 through 19, characterized in that only one or more frame parts are placed on the shaft (12, Fig. 17) of the upper part and that the lower frame parts are provided with interlocking protuberances that cooperate with corresponding depressions (31) on the approximating surfaces.

DEUTSCHES REICH



AUSGEGEBEN AM
29. JULI 1937

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

Nr 648 339

KLASSE 71a GRUPPE 27 04

G 87683 VII/71a

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 8. Juli 1937

Franz Göstemeier in Leipzig

Schuhabsatz mit auswechselbarem Laufteil

Patentiert im Deutschen Reiche vom 20. März 1934 ab

Die Erfindung betrifft einen Absatz, der aus einem am Schuhwerk zu befestigenden, rahmenförmigen Oberteil und einem in den Oberteil mit einem zapfen- oder schaftartigen Vorsprung eingefügten, durch Pressung oder Spreizwirkung oder durch eine Verschraubung festgehaltenen, auswechselbaren, hauptsächlich aus Kautschuk bestehenden Laufteil besteht, dessen flanschartiger Laufteilrand von der unteren Fläche des gegebenenfalls auswechselbaren oberen Rahmenteils abgestützt ist.

Ähnliche Absätze sind in verschiedenen Ausführungen bekanntgeworden.

Unter den bekannten Absätzen dieser Art befinden sich z. B. solche mit aus Kautschuk oder ähnlichem Stoff bestehenden, prismatischen oder nach ihrem oberen Ende zu verbreiterten Laufteilzapfen, welche in entsprechend geformte Ausnehmungen der Oberteile eingefügt sind. Allein infolge der bedingten kurzen oder engen Umfassung des Zapfens ist eine Gewähr für einen dauernd festen Sitz des Laufteils in dem wenig erweiterten, gehäuseartigen Oberteil nicht gegeben, weil die Elastizität des Kautschukzapfens sowie auch die unteren Partien des Laufteils das Entschlüpfen aus dem Laufteil begünstigen. Ferner sind die Randteile des Laufteils nicht festanliegend, so daß sie im

Gebrauch abklappen, klaffen und Schmutz in der offenen Fuge aufnehmen.

Ferner sind Absätze ähnlicher Art bekannt, deren in den Oberteil eingefügter Laufteil durch künstliche Spreizung mittels eines im Laufteil angebrachten Spreizkörpers gesichert ist. Diese Art der Spreizung hat den Nachteil, daß durch den mittels Schraube an den Oberteil befestigten Spreizkörper auch die Randteile des Laufteils zum Ausweichen gebracht werden, wodurch diese sich vom Oberteil abheben und klaffen, so daß keine feste Anlage dieser Teile erreicht wird.

Bei einer anderen Ausführungsform künstlicher Spreizung ist der Oberteil aus einem Blechgehäuse gebildet, in welches ein zweites, zur Aufnahme des mit einem Spreizkörper versehenen Laufteils dienendes, zum Eingriff der Spreizvorrichtung mit nach innen vorstehenden, umlaufenden Rippen versehenes oder nach unten verengtes Blechgehäuse eingesetzt ist. Der untere, den Laufteil umschließende dünne Rand des metallenen Oberteils bietet dem Laufteil keine Stütze, so daß der gesamte Laufteil beim Gehen in das zum Teil hohle Gehäuse des Oberteils gedrückt wird, was um so mehr bei z. T. schon abgelaufenen Laufteilen der Fall ist. Ein weiterer Nachteil besteht darin, daß zur Herstellung dieser Absätze verhältnismäßig viel

Kautschukmasse erforderlich ist, von welcher der größte Teil ungenützt unbrauchbar wird. Die Entfernung des abgenutzten Laufteils aus dem Blechgehäuse stützt sich auf die elastische Eigenschaft der Kautschukmasse des Laufteils, welche sich in dem vom Spreizkörper gespreizten Teil nach Entriegelung oder Einziehung des Spreizkörpers wieder zusammenziehen soll. Dies tritt aber infolge der während der langen Spreizdauer eingetretenen Erhlammung und Veränderung seiner ursprünglichen Form des Kautschukteils nicht ein, so daß die Herausnahme mit Schwierigkeiten verbunden ist. Dabei ist die sichere Funktion der Spreizvorrichtung eine fragliche. Auch besteht die Gefahr, daß nach Abnutzung der Lauffläche der untere dünne Rand des Oberteils beschädigt und demzufolge auch dieser Teil unbrauchbar und erneuerungsbedürftig wird.

Diese Mängel sind erfindungsgemäß dadurch beseitigt, daß der schaftartige Vorsprung des Laufteils mit einer in ihm eingebetteten stegförmigen, stabilisierenden, gegebenenfalls lamellierten und die Spreizwirkung des Zapfens federnd unterstützenden, bis in die Ränder des Laufteils sich erstreckenden, in diesem Teil eine durchgehende Platte darstellende Metalleinlage versehen ist, wodurch nicht nur ein vollkommen normales Äußere des Absatzes erzielt, sondern durch die versteifende und breite Anlage des Laufteilerandes gegen die Rahmenfläche des Oberteils und des versteiften und bei lamellierter, federnder Metalleinlage in doppelter Hinsicht spreizender Laufteitzapfen auch ein besserer und festanliegender Sitz des Laufteils erreicht wird. Der Verbrauch an Kautschuk ist auf das äußerste beschränkt, besonders noch, wenn anstatt des Kautschukzapfens in weiterer Verfolgung des Erfindungsgedankens ein an der Metalleinlage sitzender Metallschaft tritt und ferner noch, wenn durch Abschrägung der den Randteil des Laufteils abstützenden Fläche des Oberteils und entsprechender Randverstärkung des Laufteils an den am meisten beanspruchten Stellen die Gebrauchsdauer des Laufteils verlängert wird. Dadurch wird auch gleichzeitig die Gefahr einer Beschädigung des unteren Oberteilerandes vermindert. Diese Gefahr verliert im weiteren Verfolg des Erfindungsgedankens dadurch an Bedeutung, daß auch der Rahmen des Oberteils auswechselbar gemacht sein kann, indem dieser lose um einen am Schuhwerk befestigten, den Zapfen oder Schaft des Laufteils umfassenden, einen Randraum freilassenden Oberteil gelegt, den freigelassenen Randraum ausfüllt und von dem flanschartigen, durch die Metalleinlage versteiften Rand des Laufteils festgehalten wird. Durch

die Metalleinlage des Laufteils wird verhindert, daß sich der Laufteil bei Bodenunebenheiten in den Hohlraum des Oberteils eindrückt. Metallteile erscheinen nicht an der Oberfläche. Auch die künstliche Spreizung mittels Spreizkörper ist erfindungsgemäß durch die Gesamtausbildung des Laufteils, insbesondere durch das Zusammenwirken der in ihm eingebetteten Platte mit einem mittels Schrauben anziehbaren Spreizteller verbessert, sicherer wirkend und leicht lösbar.

Erfindungsgemäß kann an Stelle des Kautschukzapfens am Laufteil ein in dem Oberteil preßsitzender, gegebenenfalls lamellierter und in diesem Falle wiederum mit in eine Kehle des Oberteils einspringendem entsprechendem Wulst o. dgl. versehener, als Spreizkörper ausgebildeter, an der Metalleinlage des Laufteils sitzender Metallschaft Verwendung finden.

Auch Absätze dieser Art sind bekannt. Bei diesen Absätzen ist in einen metallgefütterten, rahmenförmigen, innen faßförmig ausgebauchten, am Schuhwerk befestigten Oberteil ein mit einem an ihm befestigten, der Ausnehmung des Oberteils entsprechenden, näpfchenförmigen, schaftartigen Vorsprung versehenen Laufteil unter Verwendung einer elastischen Zwischenlage eingesprengt. Die Einfügung des Laufteils in den Oberteil ist schon dadurch in Frage gestellt, daß sich die elastische Stoffzwischenlage bei diesem Vorgang zusammenschiebt. Mit oder ohne diese Zwischenlage ist ein fester Sitz des Laufteils nicht möglich, denn sobald die in der Mitte der Schaftlänge liegende stärkste Stelle beim Einfügen in den Oberteil die enge Randstelle der Ausnehmung überschritten hat, besteht zwischen beiden Teilen ein Spielraum.

Erfindungsgemäß sind diese Mängel, wie aus dem Vorhergesagten schon hervorgeht, durch Anwendung eines in den Oberteil preß- oder spreizsitzenden Laufteilschaftes, weiter durch den im Laufteil eingebetteten Schaft, durch Versteifung des Laufteils mittels einer Metalleinlage und durch ein zum Abziehen des Laufteils in der Metalleinlage angeordnetes Gewinde beseitigt.

Bei weiteren bekannten Absätzen dieser Art ist eine runde oder profilierte, rohrförmige Hülse in einen entsprechend ausgebohrten hohen Holzabsatz eingefügt und mittels Schrauben an einem Flansch befestigt, oder die Hülsen sind nur eingetrieben. In diese ist ein mit entsprechender schaftartiger Hülse versehener Laufteil eingefügt. Durch Anordnung eines Keiles oder eines keilförmigen Vorsprungs im oberen Teil der Hülse des hölzernen Oberteils der Absätze und entsprechenden, mit den Keilen korrespondierenden Schlitzten im Schaft des Laufteils wird der

Schaft beim Eintreiben auseinandergezängt, so daß derselbe sich fest gegen die Wandung der äußeren Hülse preßt, oder es trägt der Laufteilschaft am oberen Ende federnde, mit Nasen versehene Zungen, welche zur Sicherung des Laufteils hinter eine im Oberteil angebrachte Rippe einfallen.

Die Mängel dieser Ausführungen bestehen teils in der unzulänglichen Befestigung des Laufteils am Absatz, teils in der Befestigung des Schaftes am Laufteil, weiter darin, daß z. T. Metallteile an der Oberfläche erscheinen, daß diese Arten nur bei hohen Absätzen zu verwenden sind und z. T. hohe Herstellungskosten erfordern. Das Eintreiben der Hülzen in den Holzabsatz ist mit der Gefahr verbunden, den letzteren zu zersprengen. Weiter besteht die Gefahr, die einmal eingetriebenen Laufteilschäfte nicht ohne Beschädigung des Absatzes wieder aus diesem herauszubringen, wobei auch die Korrosion an den ineinandergesetzten Metallteilen eine zu beachtende Rolle spielt. Zum Teil schlottert der Laufteil beim Gehen unter unangenehmem Geräusch, weil derselbe nur im oberen Absatzteil befestigt und im unteren Teil nur eingeschoben ist, wo sich der Spielraum zwischen Ober- und Laufteil in seitlicher Beziehung durch den Gebrauch erweitert. Weiter besteht die Gefahr, daß die im Holzteil eingetriebene Hülse durch Witterungseinflüsse und Verziehen des Holzes entweder ihren Halt verliert oder den Holzteil sprengt. Die Randbefestigung der Laufteile ist größtenteils nicht vorhanden oder ungenügend, so daß der Rand beim Gehen abklappt.

Ein anderer bekannter Absatz hat einen am Schuhwerk befestigten, aus einem Befestigungsflansch mit einem am unteren Ende mit Innengewinde versehenen Schaft bestehenden metallenen Oberteil, auf dessen Schaft ein mit einem rohrförmigen Fortsatz ausgestatteter metallener Absatzteil aufgesteckt und mittels einer Schraube an den Schaft des Oberteils angeschraubt ist, derart, daß der äußere obere Absatzteil zwischen dem Ober- und Unterteil den Randraum ausfüllend eingeklemmt ist. Zur Befestigung des Laufteils ist der Unterteil mit einer unterschrittenen Aussparung versehen, in welcher ein entsprechender Lederfleck eingefügt ist, welcher von der genannten Schraube miterfaßt und festgehalten wird. An diesen Lederfleck ist der Laufteil angenagelt. Diese Ausführung verfolgt den Zweck, einen vollständig aus Metall bestehenden Absatz zu schaffen, welcher die Möglichkeit bietet, den Laufteil annageln und bei evtl. Mitabnutzung des darüberliegenden Teils durch Auswechselung nur eines kleinen Teils des oberen Absatzes den Schaden beheben zu können. Eine Auswechsel-

barkeit im Sinne des Erfindungsgedankens liegt hier nicht vor. Um den Absatz auseinanderzuschrauben zu können, ist es vorher nötig, den angenagelten Laufteil zu entfernen. Der Schaft des Oberteils dient lediglich zur Aufnahme der Befestigungsschraube, denn die Festlegung der Ortslage des aufgesteckten äußeren Oberteils geschieht durch seinen den Flansch des inneren Oberteils umfassenden Rand, während die Ortslage des unteren Teils durch eine an der unteren Vorderkante des aufgesteckten äußeren Oberteils befindliche, abwärts zeigende, in eine Kehle des Unterteils sich einfügende Lippe festgehalten wird. Die Ausführung ist sehr kostspielig und läßt sich nur bei hohen Absätzen anwenden.

Bei einem anderen bekannten Absatz ist ebenfalls am Schuhwerk ein mit Gewinde am unteren Ende und einem Befestigungsflansch am oberen Ende versehener, schaftförmiger Absatzträger befestigt, auf welchem aber ein entsprechend ausgebohrter, am unteren Ende mit einer Zwinge versehener Holzabsatz aufgeschoben ist, welcher mit dem untergelegten Laufteil zusammen mittels einer Schraube festgehalten wird. In einer anderen Ausführung ist der Schaft des Absatzträgers an seinem Befestigungsflansch angelenkt, um sich der Lochrichtung des aufgesteckten Absatzes anzupassen. Ferner ist der Absatz aus einem oberen und einem unteren Teil hergestellt und die Stoßstelle mit einer Zwinge umgeben, welche gleichzeitig die Ortslage des unteren Teils festlegt. Diese beiden Teile sind zusammen am Trägerschaft angeschraubt, während der Laufteil die Schraube verdeckend angenagelt ist. Hierbei wird wiederum der Zweck verfolgt, den Holzabsatz leicht auswechselbar zu machen, während auf die Auswechselbarkeit des Laufteils kein Wert gelegt ist. In beiden Fällen, auch dort, wo der Laufteil mit dem Absatz zusammen angeschraubt ist, muß der Laufteil angenagelt werden, denn im letzteren Falle würde derselbe vom Absatz abklappen oder gar der Schraube entschlüpfen. Die Festlegung der Ortslage des Absatzes am Schuhwerk ist mangelhaft, denn der Absatz kann sich verdrehen.

Bei einer weiteren bekannten Ausführungsform ist ein durchbohrter Holzabsatz in der Weise am Schuhwerk befestigt, daß vom Schuhinnern aus eine mit Innengewinde und einem Flansch versehene Hülse durch das entsprechend durchbrochene Schuhwerk gesteckt ist, auf welcher ein Holzabsatz aufgeschoben und mittels einer Schraube befestigt ist. Auch hierbei wird der Zweck verfolgt, den Holzabsatz auswechselbar zu machen. Der Laufteil ist nicht auswechselbar, sondern angenagelt. Die Ortslage des Ober-

teils ist mangelhaft festgelegt. Derselbe klappt außerdem vom Schuhwerk ab.

Alle diese zum Vergleich herangezogenen bekannten Absätze ähnlicher Art haben mit dem Erfindungsgegenstand mehr oder weniger nahe, gemeinsame Berührungspunkte, jedoch immer anderer Art, während sie im übrigen anders geartet, einen anderen Zweck verfolgend oder mit solchen Mängeln behaftet sind, daß sie bis zur Unähnlichkeit abweichen. Die aufgezeigten Mängel und Zweckverschiedenheiten lassen allein schon den Unterschied in der technischen Gesamtwirkung und den erzielten Fortschritt bei dem neuen Absatz erkennen, welche von keinem der bekannten Ausführungen erreicht werden.

Die angeführten Mängel der bekannten Absätze werden durch einen völlig neuen, zweckmäßigeren Aufbau der einzelnen Teile und durch das praktische Zusammenwirken derselben beseitigt. So ist das Entschlüpfen des mit zapfenartigem Vorsprung versehenen Laufteils aus dem Oberteil dadurch unmöglich gemacht, daß der Zapfen mit einer in ihm eingebetteten, umlaufenden, stegartigen Metalleinlage versehen ist, welche die elastischen Wirkungen der Kautschukmasse derart abgrenzt, daß die seitlichen Stoffpartien des Zapfens bis zu einem gewissen Grade abgesteift sind, so daß sich dieser nur schwer und nur noch so weit, als zum Einführen desselben in den Oberteil nötig ist, zusammendrücken läßt. Die Spreizwirkung des Zapfens kann noch erhöht werden, indem die Metalleinlage durch Lamellierung als Spreizfeder ausgebildet ist. Die feste, dichte, durch das Befestigungsmittel nicht abquetschende, nicht abklappbare, nicht schmutzfangende, nicht in den Hohlraum des Oberteils eindrückbare Anlage und die vor Verschleiß schützende Anordnung der Befestigungsmittel und damit ungefährtete Befestigung des Laufteils wird dadurch erreicht, daß die Metalleinlage sich bis in die flanschartigen Randteile des Laufteils erstreckt und gegebenenfalls als eine die ganze Lauffläche versteifende, abstützende Platte ausgebildet ist. Durch diese Ausführung ist es möglich, den Zapfen hohl zu gestalten, dadurch Kautschuk zu sparen und in den Hohlraum einen mittels Schrauben anziehbaren, tellerförmigen Spreizkörper anzuordnen, dessen Zusammenwirken mit der genannten eingebetteten Laufteilplatte wiederum einen festen, nicht entchlüpfbaren Sitz des Laufteils sichert.

Durch Anordnung des flanschartigen Randes des Laufteils in Verbindung mit der in ihm eingelegten Versteifungsplatte ist weiter eine solide Stütze des Laufteils gegen den Oberteil sowie die Möglichkeit geboten, die Gebrauchsdauer des Laufteils durch Abschrä-

gung der den Laufteilrand abstützenden Gegenfläche am Oberteil und entsprechender Verstärkung des Laufteilrandes an den dem Verschleiß am meisten unterworfenen Stellen zu verlängern. Ohne diese Einlage würden sich die Kautschukpartien des Laufteilrandes beim Gehen an der schrägen Oberteilfläche hinaufschieben und nach und nach deformieren. Durch diese Anordnung wird ferner die Beschädigung des Oberteils infolge Abnutzung verzögert und ganz vermieden, wenn nach Sicht- und Hörbarwerden (dies beim Gehen) des infolge Verschleiß zum Vorschein kommenden Plattenrandes die Laufteile um- oder ausgewechselt werden. Darin, daß nur ein Laufteilzapfen anstatt der volle Umfang des Laufteils in den Oberteil eingeführt wird, liegt ebenfalls eine Materialersparnis, welche noch erhöht wird, wenn im weiteren Verfolg des Erfindungsgedankens anstatt des Kautschukzapfens ein an der Metalleinlage sitzender Metallschaft tritt.

In der Gesamtanordnung der Einzelteile sind empfindliche Teile ganz vermieden und Metallkörper und Schrauben weit nach innen verlegt, so daß solche nicht an der Oberfläche erscheinen, keiner Abnutzung unterliegen und das Aussehen des Absatzes nicht stören.

In der Anordnung eines mittels Schrauben anzieh- und lösbaren Spreiztellers liegt die Gewähr für ein sicheres Funktionieren der Spreizvorrichtung, so daß auch die Herausnahme des Laufteils aus dem Oberteil einfach ist und nicht versagt, ohne daß hierbei eine etwa eingetretene Erlassung der Kautschukmasse des Laufteils von Einfluß wäre.

Dadurch, daß der Oberteil am Rande herum am Schuhwerk befestigt ist, ist ein Verschieben, Verdrehen oder Abklappen des Absatzes verhindert.

Die Gesamtanordnung ist ferner derart, daß Witterungseinflüsse der Funktion des Absatzes nichts anhaben können und das Eindringen von Schmutz verhindert ist.

Durch eine dem Absatz angepaßte Formgebung der ineinandergefügten, umlaufend in engem Kontakt miteinander stehenden Teile ist die Ortslage derselben festgelegt.

Durch Anordnung eines Gewindes in der Metalleinlage des Laufteils ist es ferner möglich, denselben durch Eindrehen einer Schraube gegen den Boden des Oberteils bequem und ohne Beschädigung des Oberteils aus diesem herauszuziehen.

Die Ausbildung des Oberteils mit einem einen Randraum frei lassenden, umlaufenden, stegartigen, den Laufteilzapfen umfassenden Schaft gestattet in Anbetracht des durch die Platteneinlage versteiften Laufteils die Verwendung eines losen, aufsteck- und auswechselbaren, den Randraum ausfüllenden Rah-

mentails, welcher durch den Laufteilrand gesichert wird, wodurch die Möglichkeit besteht, auch einen etwa beschädigten Oberteil (der innere Oberteil liegt geschützt und kann nicht beschädigt werden) leicht auswechseln zu können.

Bei Verwendung des Laufteils mit einem Metallschaft kann dieser preßsitzend oder lamelliert und spreizsitzend oder mit einer mittels Schrauben anziehbaren künstlichen Spreizvorrichtung versehen in den Oberteil eingefügt sein. Die Gesamtanordnung gestattet die sofortige Lösung der einzelnen Teile ohne vorherige Entfernung des Laufflecks, sowie die Verwendung für hohe sowohl wie für niedrige Absätze.

In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand im wesentlichen veranschaulicht, und es stellen dar:

Fig. 1 bis 17 je einen senkrechten Schnitt eines Absatzes oder zweier Absatzhälften,

Fig. 18 bis 20 je einen waagerechten Schnitt,

Fig. 21 die Draufsicht einer Laufteileinlage, Fig. 22 ein Abziehwerkzeug.

In Fig. 1 wird ein Absatz in zwei Ausführungen gezeigt. An der Schuhsohle 1 ist der hauptsächlich aus Kunststoff bestehende Rahmen 2 mittels Stiften, Schrauben o. dgl. befestigt. Die Innenwandung des Rahmens ist einmal (links) mit einer kehlförmigen Ausweitung 3 und das andere Mal (rechts) mit Rillen oder Zähnen 4 versehen oder, wie in Fig. 2 dargestellt, nach oben konisch erweitert. 5 sind die Befestigungslöcher.

Der Laufteil 6, hauptsächlich aus Kautschuk, besitzt einen dem Rahmeninnern angepaßten, aber etwas weiter gehaltenen, vorspringenden, zapfenförmigen Schaft 7 aus gleichem Stoff, welcher unter seitlichem Zusammendrücken in den Rahmen 2 gepreßt und von diesem festgehalten wird. Der Laufteilrand liegt gegen die untere Fläche des Rahmens 2 an und bildet mit diesem den äußeren Abschluß des Absatzes.

Zur Stabilisierung des Laufteilrandes und zur Unterstützung der Spreizwirkung des Laufteilschaftes ist ein Metallrahmen darin eingebettet, dessen aufrechter, im Schaft ruhender Steg 8 lamelliert und federnd und dessen waagerechter, im Laufteil ruhender Steg 9, wie in Fig. 3 dargestellt, als Platte ausgeführt sein kann.

Fig. 2 und 3 zeigen je zwei Hälften ähnlicher Absätze. In Fig. 2 (links) ist der Rahmen 2 mit einem Boden 10 aus gleichem Stoff versehen und mit dem Rahmen aus einem Stück gepreßt, um eine dicht geschlossene Ausnehmung zu erhalten, welche das Auskühlen des Schaftes 7 infolge eintretenden Vakuums verhindert.

Die rechte Seite zeigt eine Bodenplatte 11, welche mit dem Rahmen 2 zusammen am Schuh befestigt wird. Diese Bodenplatte kann, wie in Fig. 3 dargestellt, mit einem dem Rahmeninnern angepaßten, schaftartigen Steg 12 versehen sein, welcher nunmehr den Laufteilschaft aufnimmt, nachdem der lose Rahmen vorher auf den Steg 12 aufgesteckt ist. Der Rahmen 2 kann auch mit dem Näpfchen 11, 12 zusammengepreßt sein, oder er läßt sich unter vorherigem Einstecken des Näpfchens an dem Schuh befestigen und sichert dadurch das Näpfchen. Als Laufteilschaftsträger kann der Rahmen metallgefüttert sein. Der lose auf den Steg 12 aufgesteckte Rahmen wird vom Laufteilrand gesichert.

Bei Verwendung des losen Rahmens 2 bleibt es für den Absatzträger gleichgültig, ob dessen Steg 12 (Schaft) einen nach außen oder innen gerichteten Befestigungsflansch oder einen durchgehenden Boden 11 besitzt; siehe auch Fig. 7.

Infolge der Verwendung einer durchgehenden Platte 9 im Laufteil 6 kann dessen Kautschukschaft 7, wie in Fig. 3 dargestellt, mit einer Ausnehmung ausgeführt sein, da die Personenlast von der Platte 9 aufgenommen wird.

In Fig. 4 (rechts) wird gezeigt, daß der Rahmen 2 auch vom Absatzträger 11, 12 gesichert werden kann, indem dessen Steg 12 am unteren Rande eine waagerechte, nach auswärts gerichtete Schulter 13 erhält, auf welcher der Rahmen ruht.

In Fig. 4 liegt im ausgehöhlten Laufteilschaft 7 ein mittels Schrauben 14 anziehbarer Teller 15, der den Schaft 7 bei Anzug der Schraube auseinanderspreizt und ihn damit im Steg 12 oder gegebenenfalls im Rahmen 2 festhält.

In den folgenden Figuren bis auf Fig. 13 wird auf den Kautschukschaft verzichtet. Der Steg 8 der Laufteileinlage ist nun meist selbst als Schaft ausgebildet. Fig. 5 (links) zeigt z. B. den Steg 8 als lamellierten Metallschaft des Laufteils 6 mit einer in eine Kehle 3 des Absatzträgerschaftes 12 einspringenden Wulst o. dgl., womit der Laufteil 6 und durch dessen Rand der Rahmen 2 gesichert ist.

Zur Erhöhung dieser Sicherung kann der Teller 15 angewandt werden, indem dieser, entweder am Oberteil 11, 12 oder Laufteil 7 sitzend, mittels Schraube 14 angezogen wird, wobei ein Kautschuk-, Leder- oder Spiralfederring 16 durch den konischen Tellerrand nach außen gegen den Schaft 12 gedrückt wird.

An Stelle dieser mittelbaren Spreizung kann der Spreizring 16, wie in Fig. 5 (rechts) gezeigt, fortfallen und ein Teller 15 mit strahlenförmigen Einschnitten, als Spreizfeder

ausgebildet, Verwendung finden, welcher durch Anzug der Schraube 14 direkt gegen den Schaft 8 wirkt, und diesen im Schaft 12 des Oberteils festklemmt.

5 Fig. 6 zeigt einen im Oberteilschaft 12 fest-anliegenden, glatten Laufteilschaft 8, welcher, wie rechts ersichtlich, lamelliert sein kann, wobei der lose Rahmen 2 wiederum um die Schäfte 8 und 12 gelegt und vom Laufteilrand gesichert ist. Zwecks leichteren Abziehens des Laufteils 6 vom Oberteil 11, 12 kann die Laufteileinlage 9 mit Gewinde 17 versehen sein, in welchem eine Schraube gegen den Oberteilboden gedreht und damit das Abziehen des Laufteils bewirkt wird. Anstatt dessen kann die Platte 9 ein Langloch 18 (Fig. 21) erhalten, in welches eine mit Schraube 19 (Fig. 22) versehene Hülse 20 gesteckt wird, die einen dem Langloch entsprechenden Flansch 21 besitzt. Durch Drehung dieser Hülse um 90° greift der Flansch 21 unter die Platte 9, und nun kann wie im vorhergesagten Falle durch Eindrehen der Schraube 19 der Laufteil 6 vom Oberteil leicht abgezogen werden.

Um ein Abblähen der Kautschukmasse des Laufteils von seiner Metalleinlage 9 zu verhindern, ist diese durchlöchert, um die Kautschukmasse hindurchgreifen zu lassen (Fig. 21).

Fig. 7 und 8 zeigen Absätze, deren Laufteilschäfte 8 tellerförmig (22) abgeschlossen sind. Diese Teller sind als Spreizfedern ausgebildet, und der Schaft 8 ist in beiden Fällen lamelliert. Durch Anzug der Teller mittels Schrauben 14 gegen den Oberteil erfolgt die Spreizwirkung und damit die Sicherung des Laufteils am Oberteil, wobei der Rahmen 2 wiederum nur zwischengelegt ist. Die Öffnungen 23 im Laufteil 6 zum Durchlaß der Schraube 14 können durch Kautschukpfropfen ausgefüllt werden.

In den Fig. 9 bis 11 und 12 rechts wird auf die Sicherung des Laufteils durch Preß- oder Spreizwirkung der Schäfte 8 und 12 verzichtet und anstatt dessen die Sicherung durch die Schraube 14 vorgenommen, wobei die Schäfte 8 und 12 teils oder ganz fortgelassen und die Platten 9 und 11 zum Festlegen von Rahmen 2 und Laufteil 6 entsprechend gestaltet werden können. So trägt in Fig. 9 links nur der Laufteil einen Schaft 8 zur Aufnahme des Rahmens 2 einerseits und andererseits zur Umfassung einer Abstufung 23' an der Platte 11, während rechts die Ränder der Platten 9 und 11, in den Rahmen 2 eingreifend, bei 24 hochgestellt sind.

In Fig. 10 links ist die Platte 11 ebenfalls mit einer Abstufung, die Platte 9 aber nur mit einem kurzen Schaft 8 versehen. Beide werden vom Rahmen 2 schließend umfaßt und

dadurch untereinander in der Ortslage festgehalten.

In der rechten Hälfte (Fig. 10) ist es ähnlich, desgleichen in Fig. 11, rechts, wo aus den Platten 9 und 11 herausgestanzte Lappen 25 vom Rahmen umfaßt werden.

Die linke (Fig. 11) und die rechte Hälfte (Fig. 12) zeigen, wie man mit aus den Platten 9 und 11 hervorgestanzten Wülsten oder Sicken 26 die gleiche Wirkung erzielt. Diese Fesselungsmöglichkeiten können noch beliebig erweitert werden.

In Fig. 12 ist der Lauffleckrand 27 aus Eisen gedacht und mit einer Ausnehmung 28 versehen zur Aufnahme eines Füllstoffes (Leder).

Bei hohen Absatzformen (Fig. 13 bis 17) kann der Rahmen aus mehreren übereinandergeschichteten Teilen 2, 2', 2'' bestehen. In Fig. 13 ist im Oberteilschaft 12 ein zweiter, den Laufteilschaft 8 aufnehmender, mit dem Rahmen 2 zusammengepreßter, also vereinigter, rohrförmiger Schaft 29 festsitzend eingeschoben oder mittels Schraube 14 gesichert. Zur Befestigung des Schaftes 29 mittels Schraube 14 ist im Schaftinnern eine Platte 30 angebracht, gegen welche der Schraubenkopf 14 sitzt. Die Rahmentteile 2' und 2'' werden durch den am Schaft 29 sitzenden Rahmen 2 gesichert.

Fig. 14 zeigt den Oberteilschaft 12 bis an den untersten Rand des Rahmens 2 herabgeführt. Die Rahmentteile 2, 2', 2'' werden vom Laufteilrand und der Laufteil 6 durch Preßsitz seines Schaftes 8 gesichert.

In Fig. 15 ist der mittlere Rahmenteil 2' mit dem eben besprochenen, im Oberteilschaft 12 eingeschobenen Schaft 29 zu einem Ganzen vereinigt und der metallgefüllte und mit Boden 30 versehene Rahmen 2 mittels der Schraube 14 gesichert.

In Fig. 16 ist der eingeschobene Schaft 29 als Fortsatz des Oberteilschaftes 12 anzusprechen. Die Sicherung des Laufteils 6 und der Rahmentteile kann in einer der angeführten Arten erfolgen.

Fig. 17 zeigt einen Absatz, dessen Rahmentteile 2, 2', 2'' zur gegenseitigen Festlegung an den sich gegenseitig berührenden Stirnflächen mit ineinandergreifenden Vorsprüngen und Vertiefungen 31 versehen sind. Ebenso ist die Laufteileinlage zum gleichen Zweck, in den Rahmen 2 eingreifend, vorgekröpft. Der Laufteil wird wiederum durch die Schraube 14, und die Rahmentteile durch den Laufteilrand gesichert. In Fig. 14 dient der im Oberteilschaft 12 sitzende Boden 32 als Gegenfläche zum Abziehen des Laufteils mittels einer Schraube.

Bei hohen Absätzen können die Rahmentteile eingepreßte Gravuren erhalten und die

inneren (vorderen) Absatzflächen (Fig. 18 bis 20) mit Nuten 33 oder Befestigungslöchern 34 zur Befestigung von oftmals an dieser Fläche herabgeführten Sohlen versehen sein.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Aus einem an der Schuhwerksohle zu befestigenden, rahmenförmigen Oberteil und einem in die von der Rahmenform gebildeten Ausnehmung des Oberteils mit einem zapfen- oder schaftartigen Vorsprung eingefügten, durch Pressung oder Spreizwirkung festgehaltenen, auswechselbaren, und mit einem den schaft- oder zapfenartigen Vorsprung seitlich überragenden, flanschartigen Randteil gegen die Rahmenfläche des Oberteils anliegenden Laufteil bestehender Absatz, dadurch gekennzeichnet, daß die feste Anlage sowohl des Randteils als auch der Umfangsfläche des in den Oberteil eingefügten Zapfens (7) des Laufteils (6) an den entsprechenden Flächen des Oberteils durch eine Metalleinlage (8, 9) des Laufteils gesichert ist, welche gegebenenfalls in seinem senkrechten, im Zapfen (7) gelagerten Teil lamelliert ist.

2. Absatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Metalleinlage (8, 9) des Laufteils (6) aus einer bis in die Randteile sich erstreckenden, gegebenenfalls gelochten Platte (9) mit einem in den Zapfen (7) gelagerten Steg (8) besteht.

3. Absatz nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Laufteil (7) bzw. seine Metalleinlage (9) eine mit Schraubgewinde versehene oder ein Langloch o. dgl. bildende Durchbrechung besitzt.

4. Absatz nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Steg (8) der Metalleinlage des Laufteils in an sich bekannter Weise selbst den schaft- oder zapfenförmigen Einsatzzvorsprung des Laufteils bildet.

5. Absatz nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Oberteil des Absatzes aus einem den Laufteilzapfen (7) oder -steg (8) umfassenden, einen Randraum frei lassenden, mit Befestigungsflansch oder -platte (11) versehenen Steg (12) und einem den Steg (12) umschließenden, den Randraum ausfüllenden, lose aufsteckbaren, die Randteile des Laufteils (6) abstützenden, mit diesem die Außenform des Absatzes bildenden Rahmenteil (2) besteht.

6. Absatz nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Steg (8) der Metall-

einlage des Laufteils (6) den Steg (12) des Oberteils umfaßt und der Rahmen (2) auf den Steg (8) des Laufteils aufgesteckt ist.

7. Absatz nach Anspruch 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Ineinanderfügung des Ober- und Laufteiles durch Spreizung des inneren Teiles durch einen mittels Schrauben anziehbaren Teller (15) gesichert ist, welcher gegebenenfalls lamelliert ist.

8. Absatz nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Spreizvorrichtung am Oberteil angebracht ist.

9. Absatz nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Spreizvorrichtung am Laufteil angebracht ist.

10. Absatz nach Anspruch 4 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß der zu spreizende Steg (8 oder 12) lamelliert ist.

11. Absatz nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß der zu spreizende Steg mit einer in eine entsprechende Aussparung des ihm zugehörigen anderen Stegs sich einfügenden Wulst versehen ist.

12. Absatz nach Anspruch 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Ineinanderfügung von Lauf- und Oberteil durch eine von unten durch eine Durchbrechung des Laufteiles anzuziehende und zu lösende Verschraubung gesichert ist.

13. Absatz nach Anspruch 5 und 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Oberteilplatte (11) oder die Metalleinlage (9) des Laufteiles oder gegebenenfalls beide anstatt mit Stegen (8 und 12) mit in die Stirnflächen des Rahmens (2) eingreifenden oder von den inneren Rahmenkanten er- oder umfaßten Abstufungen (23), hochgestellten Rändern (24), Lappen (25), Warzen oder Wulsten (26) o. dgl. zur Festlegung der Ortslage des Rahmens und des Laufteils versehen sind.

14. Absatz nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der rahmenförmige, die flanschartigen Randteile des Laufteils abstützende, an dem Schuhwerk zu befestigende Oberteil (2) mit einem an gepreßten Boden (10) versehen ist.

15. Absatz nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, daß der Oberteil aus einem Metallnäpfchen (11, 12) und einem mit demselben durch Pressung o. dgl. mit ihm vereinigten, den Mantel des Näpfchens umschließenden, die flanschartigen Randteile des Laufteils abstützenden, den Randraum ausfüllenden, nichtmetallinen Rahmenkörper (2) besteht.

16. Absatz nach Anspruch 1 bis 15, dadurch gekennzeichnet, daß der Laufteil (6)

zur Aufnahme einer Leder- oder anderen Füllung mit einer Ausnehmung (28, Fig. 12) versehen ist.

5 17. Absatz nach Anspruch 5 bis 16, dadurch gekennzeichnet, daß der Rahmen (2, Fig. 13 bis 17) bei hohen Absätzen aus in beliebiger Zahl und Form übereinandergeschichteten Teilen zusammengesetzt ist und diese Rahmenteile vom Lauf-
10 teilrand durch eine von unten angezogene Verschraubung oder durch Preß- oder Spreizsitz der ineinandergefügten Schaft-
teile gesichert sind.

15 18. Absatz nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, daß der Schaft (12, Fig. 16) des Oberteils durch einen eingeschobenen, rohrförmigen Fortsatz (29)

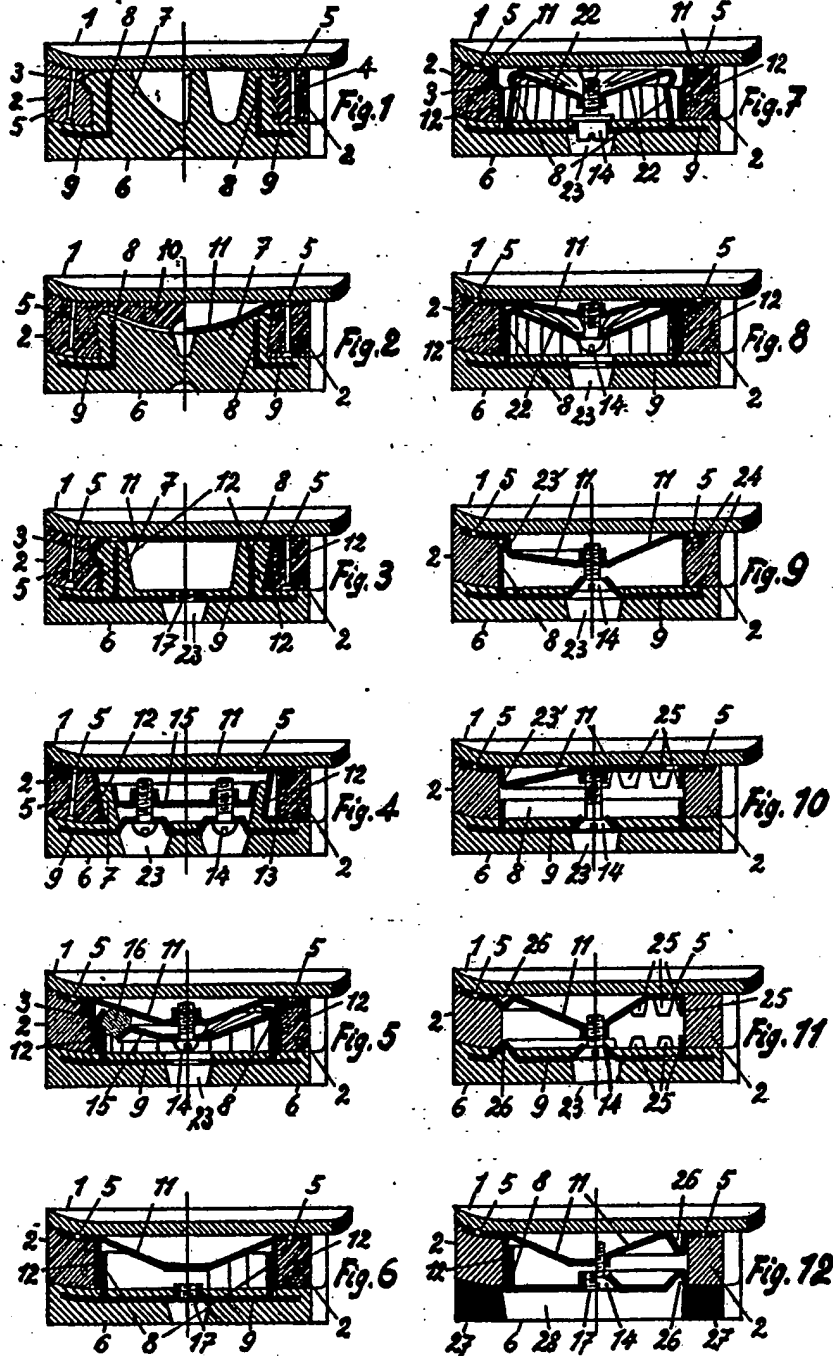
verlängert und die Rahmenteile auf diesen verlängerten Schaft aufgesteckt sind.

19. Absatz nach Anspruch 17 und 18, 20 dadurch gekennzeichnet, daß der rohrförmige Fortsatz (29, Fig. 13) mit dem unteren Rahmenteil (2) zu einem Ganzen vereinigt und innen mit einer durchbrochenen Befestigungsplatte (30) versehen ist. 25

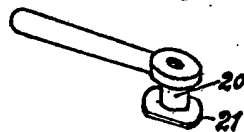
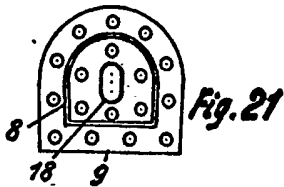
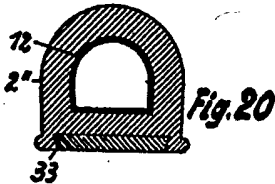
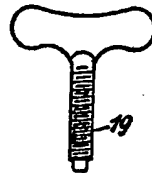
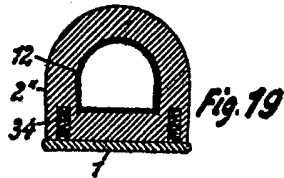
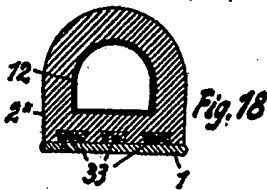
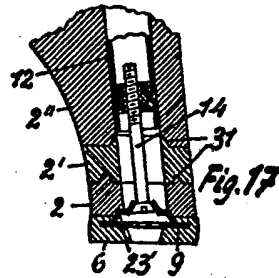
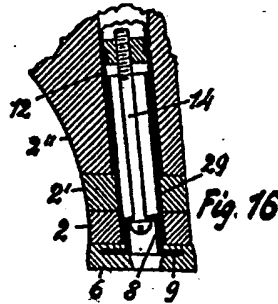
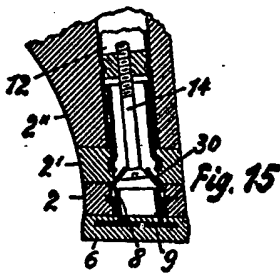
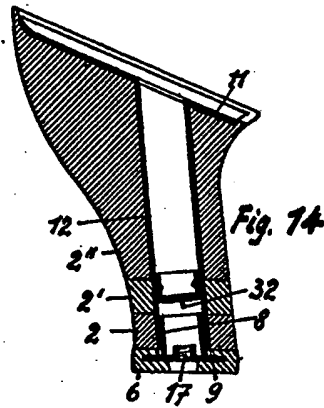
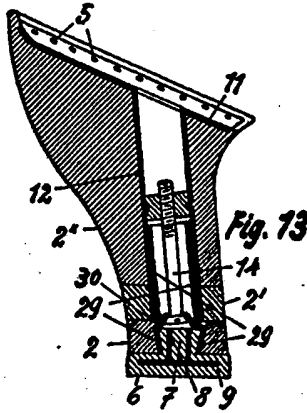
20. Absatz nach Anspruch 17 bis 19, dadurch gekennzeichnet, daß auf den Schaft (12, Fig. 17) des Oberteils nur ein oder mehrere Rahmenteile aufgesteckt und die unteren Rahmenteile mit ineinander-
30 greifenden, deren Ortslage festlegenden Vorsprüngen und entsprechenden Vertiefungen (31) an den gegeneinanderliegenden Stirnflächen versehen sind.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Absatz



Absatz



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.

THIS PAGE BLANK (USPTO)